

事後評価報告書(日本-スイス研究交流)

1. 研究課題名: 「内在化がん関連抗原の網羅的同定のための先進的ケミカルプロテオミクス技術の開発」

2. 研究代表者名:

日本側: 医薬基盤研究所 サブプロジェクトリーダー 向 洋平

相手側: ETH Zürich Department of Chemistry Professor Neri Dario

3. 総合評価: (A)

4. 事後評価結果

(1)研究成果の評価について

本研究課題は、次世代型抗体医薬として期待の高い抗体薬物複合体(ADC)の開発を目標に、効率的に細胞内に内在化する ADC 創製の基盤技術として、効率的に細胞内に内在化する癌細胞表面抗原と、細胞内へ効率的に取り込まれる抗体とをそれぞれ網羅的に探索する技術の開発を目指したものである。

この中で、乳癌治療薬であるトラスツズマブに耐性の乳癌細胞株に高発現する細胞表面抗原を見出すとともに、細胞内へ効率的に取り込まれる抗体を簡便に選別する方法論を確立した点は高く評価できる。また、必ずしも当初計画に沿ったとはいえないものの、スイス側が開発したファージヒト抗体ライブラリ技術を改良し、多様性に富んだ質の高いヒト抗体ライブラリを日本側で構築した。この結果、初の日本製公的ライブラリとして、大学や企業に提供できたことも重要な成果である。両グループの共著学会発表が複数あるうえ、投稿中の共著論文もある点も、研究成果として高く評価できる。

(2)交流活動の評価について

日本側代表者がスイス側へ長期滞在し、研究・技術の両面で積極的に交流に携わったことは、人材育成という面から高く評価できる。スイスでのセミナーへの参加、並びにスイス側代表者の日本での招待講演を積極的に進め、特に後者は、グループ外の多くの研究者にも影響を与えたと考えられる。

しかしながら、日本側が提供できる試料や技術がどの程度あるのかが、あまり明確に説明されていなかったように思われる。また、実際に往来した研究者が極めて限られていることも残念な点である。参加する多くの研究者の交流の機会が持てるよう工夫して欲しかった。

(3)その他

日本において「若手」といえる研究代表者が、積極的に海外と交流し共同研究を進めた点は、特筆すべきことであろう。今後、スイス側から要望されている日本からの留学生派遣が実現されることを期待したい。